Takiacademy | Présentation PowerPoint
app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapters/14-chapitre-12-calcul-integral/lessons/120764-correction-magazine4-integrales/content
Téléchargement ter... | dev c++ - Recherch... | Le groupe Slama in... | Présentation20.ppt... | Les bases de donné... | Dell G15 GTX 1650... | Une introduction à... | exos_corriges.pdf
Chercher cours, examens ou exercices...
1% Votre solde 0 pts 0 Salsabil Maali Bac Informatique
Accueil | Mon profil | Offres | Matières | En direct | Porte monnaie | Assistance

b) g admet un minimum absolu en 1 de valeur $1-e^{-2} \simeq 0{,}8 > 0$

Donc $\forall x \in \mathbb{R}$ on a: $\boxed{g(x) > 0}$

a) f est dérivable sur $\mathbb{R}$

$$f'(x) = 1\,e^{-x} + x\,(-e^{-x}) + 1$$
$$= e^{-x} - x e^{-x} + 1$$
$$= (1-x)\,e^{-x} + 1$$
$$= g(x)$$

Donc $\forall x \in \mathbb{R}$: $\boxed{f'(x) = g(x)}$

b) Le signe de $f'(x)$ et celui de $g(x) > 0$

x	$-\infty$		$+\infty$
$f'(x)$		$+$	
f	$-\infty$	↗	$+\infty$

$$\lim_{x\to-\infty} f(x) = \lim_{x\to-\infty} x e^{-x} + x$$
$$= \lim_{x\to-\infty} x\,(e^{-x} + 1) = -\infty$$

$$\lim_{x\to+\infty} f(x) = \lim_{x\to+\infty} x\,(e^{-x} + 1) = +\infty$$

c) $\lim_{x\to+\infty} f(x) - y = \lim_{x\to+\infty} f(x) - x$

$$= \lim_{x\to+\infty} x e^{-x} = \lim_{x\to+\infty} -(-x)e^{-x} = 0$$

Donc $\boxed{D: y = x \text{ est une asymptote oblique à } C_f \text{ au voisinage de } (+\infty)}$

Magazine1-(Intégrales)
Correction-Magazine1-(Intégrales)
Magazine2-(Intégrales)
Correction-Magazine2-(Intégrales)
Magazine3-(Intégrales)
Correction-Magazine3-(Intégrales)
Magazine4-(Intégrales)
Correction-Magazine4-(Intégrales)
Magazine5-(Intégrales)
Correction-Magazine5-(Intégrales)
Magazine N°6- (Intégrales)
Correction Magazine N°6- (Intégrales)

62b9d47fcff24_Ma....pdf | 62b9d4e65dbc7_....pdf | 62b9d25ae56ce_M....pdf | 62e1194082e84_M....pdf | 62e1189da6c34_6....pdf | Tout afficher
16:43